

SEQUENCE LISTING

<110> Nihon University

<120> HEPATOCELLULAR CARCINOMA-ASSOCIATED GENE

<130> G06-0008

<150> JP 2003-299363

<151> 2003-08-22

<150> JP 2003-334444

<151> 2003-09-25

<160> 228

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 1

agactgtcag tactgggagc

20

<210> 2

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 2

gtccaggacc ctcttatcc

20

<210> 3
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 3
gacgtgggaa gacgtttcca

20

<210> 4
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 4
tggatgatgc ccgtctcctt

20

<210> 5
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 5
aatgcccag ggatgaggca

20

<210> 6
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 6

tggactcctg gatcttcctc

20

<210> 7

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 7

gagaactcag ctgcagtgc

20

<210> 8

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 8

ttctagctgg gccgctaact

20

<210> 9

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 9

gacgtgcaga aatggcacct

20

<210> 10

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 10

cagtcacacg gcagatggtt

20

<210> 11

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 11

cctgcatcag caccaaccaa

20

<210> 12

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 12

tggctgacct gtttctccca

20

<210> 13

<211> 20

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 13
ccacatccac cactagacac

20

<210> 14
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 14
tgacagatgt cctctgaggc

20

<210> 15
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 15
cctcttcacc aggtatcctg

20

<210> 16
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 16
ccacagtgc cttgggaatg 20

<210> 17
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 17
gctgaagcag atgcaggaca 20

<210> 18
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 18
ctaacgagct gacggagtig 20

<210> 19
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 19
ggaggttcga agacgatcag 20

<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 20
gtggtgccct tccgtcaatt 20

<210> 21
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 21
agactgtcag tactgggagc 20

<210> 22
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 22
gtccaggacc cttcttatcc 20

<210> 23
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 23

gtgtggccaa ctgtgtcatc

20

<210> 24

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 24

cttcagacgg tggatggagt

20

<210> 25

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 25

aattgcccag ggatgaggca

20

<210> 26

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 26

tggactcctg galcttcctc

20

<210> 27
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 27
aacaagctgg ctggaaagaa

20

<210> 28
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 28
gtacacgaag gtgctgctca

20

<210> 29
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 29
gacgtgcaga aatggcacct

20

<210> 30
<211> 20
<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 30

cagtcacacg gcagatggtt

20

<210> 31

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 31

cctgcatcag caccaaccaa

20

<210> 32

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 32

tggctgacct gtttciccca

20

<210> 33

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 33
tgggcaagtg aggtcttctt 20

<210> 34
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 34
ctgaggatca ctggtatcgc 20

<210> 35
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 35
gacccccagt ctcaatctca 20

<210> 36
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 36
agtctcttgg cgtcgtcagt 20

<210> 37

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 37
gctgaagcag atgcaggaca

20

<210> 38
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 38
ctaacgagct gacggagttg

20

<210> 39
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 39
ggtcggagtc aacggatttg

20

<210> 40
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 40

ggatctcgct cctggaagat

20

<210> 41

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 41

caaagcatgg gcagtagctc

20

<210> 42

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 42

caagcagatc tccatggcag

20

<210> 43

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 43

tcttcaacct cgatgtgcca

20

<210> 44
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 44
aggctggtcg gaatggactt

20

<210> 45
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 45
cttggaagtc tcctcttggc

20

<210> 46
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 46
atgaacaggt cctcccgtt

20

<210> 47
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 47

accatcatca ccaagcgtcg

20

<210> 48

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 48

tcacctcgtc cttggtgaag

20

<210> 49

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 49

gtcgccctcac catctgtaca

20

<210> 50

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 50

ctggaggaca gctgccaata

20

<210> 51

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 51

tcctagaagg caaggaagcc

20

<210> 52

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 52

gtgggtttcc tgtccatagg

20

<210> 53

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 53

aacaggccat ggaatctggtg

20

<210> 54

<211> 20

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 54
aggactggaa cttctccagc

20

<210> 55
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 55
aggataacca tgtgtggcc

20

<210> 56
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 56
tgcagctcct ctggcttgaa

20

<210> 57
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 57
gctggaactt caacaggac 20

<210> 58
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 58
ctgaggatca ctggtatcg 20

<210> 59
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 59
tgaagctcaa ctgcgagcag 20

<210> 60
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 60
acgattggct ctactgcgc 20

<210> 61
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 61
acacagagct ctgagtcagc

20

<210> 62
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 62
tccaggttag gaggaagac

20

<210> 63
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 63
cctcaaggtc ttcttccttc

20

<210> 64
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 64
caccaggtac tctggttaagc

20

<210> 65
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 65
caaagcatgg gcagtagctc

20

<210> 66
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 66
caagcagatc tccatggcag

20

<210> 67
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 67
tcttcaaccc cgatgtgcca

20

<210> 68
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 68
aggctggtcg gaatggactt

20

<210> 69
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 69
cttgggaagtc tcctcttggc

20

<210> 70
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 70
atgaacaggt cctcccgctt

20

<210> 71
<211> 20
<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 71

gacgtgaaga aggagccact

20

<210> 72

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 72

cgccatccag tacagatcct

20

<210> 73

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 73

tgccatagtg gcttgatttg

20

<210> 74

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 74
tcagaatccc catcatcaca 20

<210> 75
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 75
cagggcaaag tggttcaagt 20

<210> 76
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 76
tctcagtggg tttcctgtcc 20

<210> 77
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 77
aacaggccat ggatctggtg 20

<210> 78

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 78
aggactggaa cttctccagc 20

<210> 79
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 79
aactacgcag ccttggtcag 20

<210> 80
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 80
tggcagttga gttgggtaaa 20

<210> 81
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 81

gctggaactt caacaggac

20

<210> 82

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 82

ctgaggatca ctggtatcgc

20

<210> 83

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 83

ccactcggac agcttcttct

20

<210> 84

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 84

ggatggtctc gtggatgttc

20

<210> 85
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 85
acacagagct ctgagtcagc

20

<210> 86
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 86
tccaggttag gaggaagac

20

<210> 87
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 87
ccicaaggtc ttccctcttc

20

<210> 88
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 88

caccaggtac tctggtaagc

20

<210> 89

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 89

ctgttggta gccagcagt

19

<210> 90

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 90

gaaagccccc aagtaagacc

20

<210> 91

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 91

caaggaccgg ttcatttggc

20

<210> 92

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 92

gaacacagcc ttctctcct

20

<210> 93

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 93

tgctcggggg aactatgatg

20

<210> 94

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 94

ggcctgtgag tctctggata

20

<210> 95

<211> 20

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 95
ggaagagtgg agagtactgg

20

<210> 96
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 96
atccatcggg catgctctcg

20

<210> 97
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 97
gtattcctgg ccctgttggg

20

<210> 98
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 98
ctcacccttg ttaccgctct 20

<210> 99
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 99
ctttgaaggg atggagctgc 20

<210> 100
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 100
atcgtacatg ccccttggga 20

<210> 101
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 101
ggcctctatc gtcaacaagg 20

<210> 102
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 102
gcgttgaact tgacagcaaa

20

<210> 103
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 103
taccaatggt gcctcctgga

20

<210> 104
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 104
ccacagactc tgtcaggttg

20

<210> 105
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 105

ctggaaaggg ccaaggagat

20

<210> 106

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 106

tctgggtctt ggctggttc

20

<210> 107

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 107

tggccagaca gacatgtcga

20

<210> 108

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 108

tcgaggacag ttccgtgtag

20

<210> 109

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 109

tctctggagg ctggagaaag

20

<210> 110

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 110

gtttccagct tcacagccca

20

<210> 111

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 111

attggctcga agctgcagga

20

<210> 112

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 112

ggaaggtgac atactcctgg

20

<210> 113

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 113

tactccaatg caaccaccaa

20

<210> 114

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 114

aacacaagti gggatgcaca

20

<210> 115

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 115
tgggtgtgctg gctgtgcatt 20

<210> 116
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 116
gaccagatag agaacgccga 20

<210> 117
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 117
gtgaatgcct ctggagtgg 20

<210> 118
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 118
ttctgttctg acgccaagt 20

<210> 119

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 119
gttctagcca gtattccgg

20

<210> 120
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 120
actcgctccg aattcttgc

19

<210> 121
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 121
attccgacct cgtcatcagg

20

<210> 122
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 122

gctggtataa ggtggtctgg

20

<210> 123

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 123

ggactttccc aatctgccct

20

<210> 124

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 124

aggttgctgct tgcgggcaat

20

<210> 125

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 125

aggagagaag ggtgcagaag

20

<210> 126
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 126
ccttccatag tagccacgtc 20

<210> 127
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 127
acaacctgtg cggggaatca 20

<210> 128
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 128
ggtcatagca gagttiggcc 20

<210> 129
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 129

gcagaaggac aggacaaagc

20

<210> 130

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 130

caggctcttc ggtaaactcg

20

<210> 131

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 131

atggagatga tcccttgctg

20

<210> 132

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 132

agggtttctg tgccttcac

20

<210> 133

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 133

gctctaagcc tgtccacgag

20

<210> 134

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 134

cgcttcctga agtagcgatt

20

<210> 135

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 135

gcgacacagg agtgcaaga

20

<210> 136

<211> 20

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 136
tgaccatgat gtagccctga 20

<210> 137
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 137
tgaatggcca cagtgatgtt 20

<210> 138
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 138
ccattccgtt ttigaaatgc 20

<210> 139
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 139
tcgtaagtgg ggctataccg 20

<210> 140
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 140
ctggttgggt ctgtggaact 20

<210> 141
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 141
ctgaccaccg ggtgtacttt 20

<210> 142
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 142
gacaagtagg gcagcacctc 20

<210> 143
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 143
ggaaccgta cacatggact

20

<210> 144
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 144
aacgtccaat agcccttacg

20

<210> 145
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 145
cgcccacttc ttgagtttc

20

<210> 146
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 146

catgaccgtc cctatcttgc

20

<210> 147

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 147

tatggggtct ttgctggaag

20

<210> 148

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 148

gcccacgtga tgatacttga

20

<210> 149

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 149

ggtcacttca tgcctgtcct

20

<210> 150
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 150
tatggcggaa gccagcttca 20

<210> 151
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 151
cacaagccct ttgaatccat 20

<210> 152
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 152
tgtctccagc tccacacaag 20

<210> 153
<211> 21
<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 153

ttgagaattc cagagccaag a

21

<210> 154

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 154

cacccatctt caccacacac

20

<210> 155

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 155

aagaccgaac tgagcaagga

20

<210> 156

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 156
tttttcccag gtccacagtc 20

<210> 157
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 157
cgggcaagac ttttcttga 20

<210> 158
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 158
tgccttcttc atccccitat 20

<210> 159
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 159
tccaaggatg atctcccact 20

<210> 160

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 160
agcatccgat tcctttcttca

20

<210> 161
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 161
tgataagcac gttgcaggag

20

<210> 162
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 162
aagtcagctg ggtttccaga

20

<210> 163
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 163

gggtgcagag ccagttgtca

20

<210> 164

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 164

aaatttcac atcggcagtc

20

<210> 165

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 165

ccaccattgg taccatttc

20

<210> 166

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 166

cccctcacct gaacctcata

20

<210> 167
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 167
ttttctggaa cattcaaatt ca

22

<210> 168
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 168
cactttttgt catcgctgga

20

<210> 169
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 169
tgcagtggaa tacggatcaa

20

<210> 170
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 170

ggaagcagac cacagaggag

20

<210> 171

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 171

agtggaaggt gtgggtgaag

20

<210> 172

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 172

caaccataca ctgccacagg

20

<210> 173

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 173

cacttaagga gcgctggaac

20

<210> 174

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 174

tttgcagtct ggcaagtgag

20

<210> 175

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 175

gccacttctg cttctgtgtt t

21

<210> 176

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 176

tccaccataa aagatgtgga aa

22

<210> 177

<211> 20

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 177
cctccactca tgtccattt 20

<210> 178
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 178
tcaagccatg cttttctgtg 20

<210> 179
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 179
attttagcca atggcctcct 20

<210> 180
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 180
cactggtttg cagcgataga 20

<210> 181
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 181
attggtgaat tgggattgga 20

<210> 182
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 182
gaagcccacc acagtaggaa 20

<210> 183
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 183
tggatcgaat ccaaacacaa 20

<210> 184
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 184
ctggcttgtc tgcaaacctt 20

<210> 185
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 185
ctccatcatc caccacttt 20

<210> 186
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 186
ggaaggccag caagtgtaga 20

<210> 187
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 187
gccagaaaaat tgaccctgag

20

<210> 188
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 188
cagctgctca gcgacattac

20

<210> 189
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 189
ccctcatcgt gtcaagtcaa

20

<210> 190
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 190
agcatcaaac agacccaacc

20

<210> 191
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 191
ttgtttggct gggatagagg 20

<210> 192
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 192
gctctgtccg gatagctacg 20

<210> 193
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 193
ccctacaagg tgaaccaga 20

<210> 194
<211> 20
<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 194

ggagtagcag ctggttcctg

20

<210> 195

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 195

tgacaacctg tgccatttcg

20

<210> 196

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 196

ccacacaaga cctatgatag a

21

<210> 197

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 197
ctcaaggatg acgtgggttt 20

<210> 198
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 198
gatttcctct ggccaattca 20

<210> 199
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 199
aactacgcag ccttggtcag 20

<210> 200
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 200
tggcagttga gttgggtaaa 20

<210> 201

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 201
gatgttacca atcccgttcg

20

<210> 202
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 202
tgggctccta tatgcggtta

20

<210> 203
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 203
tgctttcaac gtggagtttg

20

<210> 204
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 204

ccccatattt gggttccag

20

<210> 205

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 205

caaaatgctg ctggtgaaga

20

<210> 206

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 206

gcctctgtca gctcaaggac

20

<210> 207

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 207

gtcgtcagca gccatgttta

20

<210> 208

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 208

ggcaggtcaa aggtcatgtt

20

<210> 209

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 209

gggatgcttg aagatggaaa

20

<210> 210

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 210

cagtggcacc ataggcataa

20

<210> 211

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 211

gctcctgggt agaactgcac

20

<210> 212

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 212

gccctgttgg tatcttgtgg

20

<210> 213

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 213

ttgaggaaat cctggacctg

20

<210> 214

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 214

ttgaggtctc gcaccttctt

20

<210> 215

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 215

ctgatggagt acgcaaagca

20

<210> 216

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 216

ctcgagaatg tcaggggtgt

20

<210> 217

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 217

acagagcctc gcctttgc

18

<210> 218

<211> 18

<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 218
cacgatggag gggaagac 18

<210> 219
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 219
gagctgggaa gattcgaaca 20

<210> 220
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 220
agagatacgc aggtgcaggt 20

<210> 221
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 221
gagatctcgc cggctttac 19

<210> 222
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 222
cgcgagagtc aaagatctcc 20

<210> 223
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 223
cagctccagg aaatgctagt g 21

<210> 224
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 224
ggtggaactt gggatcagac 20

<210> 225
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 225
gaggggaaggc ttagccatgt

20

<210> 226
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 226
ttgaagggtc catgcctatc

20

<210> 227
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> synthetic DNA

<400> 227
gcctgtaagt acggggacaa

20

<210> 228
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> synthetic DNA

<400> 228

ctcttcagcg ttgtggatga

20